

ЕКСТРАКТ ВІВСА ПОСІВНОГО ЯК МОДУЛЯТОР ЖИРНОКИСЛОТНОГО СКЛАДУ ТКАНИН ГУСЕЙ В УМОВАХ ФІЗІОЛОГІЧНОЇ НАПРУГИ

Афанас'єва К.В., Петренко Т.В., Попова А.Ю., Марченко С.С., Email nndea@ukr.net
Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

Згодовування природних антиоксидантних домішок свійським тваринам має цілий ряд переваг перед традиційними синтетичними вітамінами антиоксидантної групи [1, 2]. Раніше доведено суттєвий позитивний вплив вівса посівного при застосуванні його в годівлі тварин. Завдяки унікальному складу він суттєво підвищує їх адаптивний статус, що в кінцевому рахунку позначається підвищенням якісних показників продукції [1]. Метою даного дослідження було з'ясувати вплив екстракту вівса посівного *Avéna satíva* на антиоксидантний статус та жирнокислотний склад ліпідів тканин печінки, мозку та скелетних м'язів гусей, динаміку їхньої живої маси та птерилографічні показники під час фізіологічної напруги формування контурного та ювенального пір'я в цієї птиці. Гусенят дослідної групи з 7-ої до 56-ої доби випоювали розчином екстракту вівса. Для виділення флавоноїдів збирали надземну частину вівса посівного *Avéna satíva* у фазу колосіння і цвітіння та просушували до повітряно-сухого стану. Вилучення флавоноїдів з вихідної сировини проводили водою (співвідношення сировини і екстрагенту—1:9, термін екстракції на киплячій водяній бані— 90 хв). Гусей дослідної групи випоювали розбавленим у 5,0 рази екстрактом вівса. Підтверджено, що додавання екстракту вівса до раціону гусей під час фізіологічної напруги підвищує антиоксидантну активність тканин гусей. Встановлено, що під час формування контурного пір'я (28-ма доба) за дії екстракту напруга антиоксидантної системи суттєво послаблюється завдяки вибіркового гальмуванню синтезу ненасичених жирних кислот [3-4], у першу чергу, олеїнової. Водночас активується синтез пальмітинової і стеаринової кислот. Найбільш різкі зміни під впливом екстракту вівса відбулись у тканинах печінки. Наступний період формування ювенального пір'я в 49-добових гусей, характеризується вирівнюванням жирнокислотного складу контрольної і дослідної груп. Найбільш суттєві відмінності за вмістом жирних кислот встановлено для тканин печінки (арахідонової, докозатетраєнової, докозагексаєнової) і скелетних м'язів (докозагексаєнової). Доведено, що підвищення антиоксидантної активності в тканинах гусей сприяє не тільки достовірному підвищенню маси гусей наприкінці досліді, але й покращенню їхніх птерилографічних показників. Тому в наступних дослідженнях доцільно було б провести аналогічні дослідження на диких видах птахів у дичинорозплідниках, оскільки процес формування пір'я саме для цих птахів має принципове значення.

Список використаних джерел.

1. Gangopadhyay N. A review of extraction and analysis of bioactives in oat and barley and scope for use of novel food processing technologies / N. Gangopadhyay, M.B. Hossain, D.K. Rai, N.P. Brunton // *Molecules*. – 2015, V. 20. – P. 10884-10909.
2. Хвостик В. П. Гусі, гусі! Га... Га... Га... / В. П. Хвостик // *Аграрник*. – 2014. – № 22. – С. 20–22.
3. Zhang J., Lei J., Wei G., Chen H., Ma C., Jiang H. Natural fatty acid synthase inhibitors as potent therapeutic agents for cancers: A review, *Pharmaceutical Biology*. 2016; 54(9): 1919-1925. doi: 10.3109/13880209.2015.1113995.
4. Zdorovtseva L. M. Geese fatty acid composition of brain and heart lipids in hypo-and hyperoxia / L. M. Zdorovtseva, V. O. Khromishev, O. O. Danchenko // *Biological Bulletin of Bogdan Chmelnytsky Melitopol State Pedagogical University*. – 2012. – Vol. 2, №3. – P. 9–18. Режим доступа: http://dx.doi.org/10.15421/20122_30.

Науковий керівник: Данченко О. О., д.с.-г.н., професор